

UOT 631.52.633.51.631.527.5

ZƏRİF LİFLİ PAMBIQDA TEZİYETİŞKƏNLİYİN SELEKSİYASI

Ə.Ə.TAĞIYEV, M.Ə.RZAYEVA, S.S.SÜLEYMANOVA, T.K.BÜRCƏLİYEV
Azərbaycan ET Pambıqçılıq İnstitutu

Aparılan tədqiqat nəticəsində vegetasiya müddəti orta lifli pambıq sortları ilə eyni olan *G. barbadense* L. növünə mənsub seleksiya materialları alınıb. Hibrid, xətt və sortların alınmasında bekkros hibridləşməyə daha geniş yer verilmişdir. Təkrar istiqamətli seçmə nəticəsində yeni, perspektivli, tez yetişən, yüksək təsərrüfat qiymətli əlamətlərə malik Gəncə-126, Gəncə-131, Gəncə-135, Gəncə-147, Gəncə-161 və Gəncə-162 zərif lifli pambıq sortları yaradılaraq Müsabiqəli Sort Sınağında öyrənilmiş və "Seleksiyanın Nailiyyətlərinin sınağı və mühafizəsi" üzrə Dövlət Komissiyasına təqdim etmək üçün ümidverici hesab edilmişlər.

Açar sözlər: zəriflifli pambıq, hibrid, xətt, sorti, vegetasiya müddəti, müsabiqəli sort sınağı, seleksiya.

Cəmiyyətin daim artan tələbatı ilə bağlı olan toxuculuq sənayesi üçün əvəzsiz xammal kimi pambıq lifinə dünya bazarında ehtiyac mütəmadi olaraq artmaqdadır. Bu baxımdan respublikamızın kənd təsərrüfatının əsas sahələrindən biri olan pambıqçılığın inkişaf etdirilməsi, daxili ehtiyacı ödəməklə yanaşı dünya bazarına çıxarılması iqtisadiyyatımız üçün çox səmərəli sayılır. Toxuculuq sənayesinin davamlı inkişafı, müxtəlif assortimentli parça və geyim məmulatları hazırlanması istehsal olunan pambıq lifinin keyfiyyətindən asılıdır. Ona görə də yeni yaradılan pambıq sortlarının məhsuldarlıq potensialları ilə yanaşı liflərinin texnoloji parametrlərinin də yüksək olması tələb olunur. Toxuculuq sənayesinin məhsullarından daha çox olan zərif trikotaj, ipək, atlas və s. kimi parçalar istehsalı üçün texnoloji göstəriciləri tələb olunan normativlərə uyğun olmalıdır. Bu baxımdan orta lifli pambıq sortları ilə yanaşı zəriflifli pambıq sortları yaradılması və zərif lif istehsalının həyata keçirilməsi xüsusi əhəmiyyət kəsb edir.

Yer kürəsinin pambıqçılıq ölkələrindən biri kimi Azərbaycanda pambıqçılıqla qədimdən məşğul olunmasına baxmayaraq ölkədə yalnız orta lifli pambıq becərilirdi. Pambığın *G. barbadense* L. növünə mənsub zərif lifli pambıqlar bioloji xüsusiyyətlərinə görə qısa günlü və vegetasiya müddətində faydalı temperatur məcmusu yüksək olan (2500-3000 °C və daha çox) ölkələrdə becərilir. Bizim respublikanın mülayim iqlimi bu növün əkilib becərilmək imkanını məhdudlaşdırır. Hələ XX əsrin 50-ci illərində Azərbaycanda yaradılmış yeni aborigen "MOC-620" zərif lifli pambıq sortu isti iqlim şəraitinə uyğun zərif lifli pambıq məhsulu yetişdirmək üçün qismən əlverişli sayılan Muğan-Salyan bölgəsində əkilmiş, lakin yenə də səmərəsiz nəticə alınmışdır (1).

Ona görə mülayim iqlimi ilə səciyyələnən Azərbaycan Respublikası şəraitində zərif lifli pambıq becərilməsi üçün bu növün tez yetişən sortlarının yaradılması məqsədilə 1995-ci ildən bu istiqamətdə

seleksiya işi aparılmağa başlanılmışdır.

Tədqiqatda əsas məqsəd ənənəvi və müterəqqi metodlardan istifadə edərək zəngin başlanğıc material yaratmaq və əməli seleksiya prosesinin bütün mərhələləri üzrə istiqamətli iş aparmaqla ölkəmizin torpaq-iqlim şəraiti üçün əlverişli orta lifli pambıq sortlarının vegetasiya müddətləri həddində zəriflifli tez yetişən pambıq sortları yaratmaqdır. Arzuolunan başlanğıc material yaratmaq üçün Dünya Kolleksiyasında olan zəriflifli pambığın onlarla sort və sort nümunələri, yaradıcı seleksiyaçıların valideyn tarla-larında olan nümunələri toplanaraq onların ümumi vegetasiya müddətləri, ayrı-ayrı inkişaf fazalarının keçmə həddləri öyrənilmişdir. Toplanmış sort nümunələri öyrənilərkən pambığın biologiyasına uyğun olaraq tez yetişkənliyə görə çox ümidverici formalar seçilmişlər.

Yeni başlanğıc material yaratmaq və yüksək potensiallı hibridlər almaq üçün müxtəlif hibridləşdirmə üsullarından – növarası, coğrafi uzaq, bekkros, sortlararası və s. istifadə olunmuşdur. *G. barbadense* L. növünə aid sort nümunələrindən S-6037, S-6040, 5904 İ, Aşqabad-60, xəttlərdən X-24, X-2740 və s. tez yetişkənlik xüsusiyyətləri ilə daha uğurlu valideyn cütləri olaraq hibridləşdirmədə iştirak etmişlər. Zərif lifli pambıqlarda fazaların inkişaf müddətləri yalnız sortların bioloji xüsusiyyətlərindən deyil, həmçinin becərmə şəraitindən də asılıdır. Əgər tez yetişən sortun becərmə şəraiti əlverişlidirsə, fazalararası müddət də qısa olur. Tədqiqatda fenoloji müşahidələr mərhələsində bitkilərin inkişafının aşağıdakı xüsusiyyətləri qeyd edilib: səpindən çiçəkləmə fazasına kimi olan müddət nisbətən uzun, çiçəkləmə fazasından yetişmə fazasına kimi müddət qısadır.

Zəriflifli pambıqlarda səpindən çiçəkləmə fazasına kimi müddət orta lifli *G. hirsutum* L. pambıq növünə nisbətən daha uzun olur. Belə ki, zəriflifli Aşqabad-60 sortunda səpindən çiçəkləmə fazasına kimi olan müddət 74 gün, AzNIXI-195 pambıq sortunda isə 71 gün olmuşdur.

Cədvəl 1. G. barbadense L. növünün sort və xəttlərinin inkişaf fazalarının müddəti

Sıra sayı	Sort və xəttlər	Sapından çiçəkləməyə kimi günlərin sayı	Çiçəkləmədən yetiməyə kimi günlərin sayı	Sapından yetiməyə kimi günlərin sayı
1	AzNIXI-195	71	53	124
2	Aşqabad-60	74	60	134
3	S-6040	75	55	130
4	S-6037	73	58	131
5	5904-I	77	60	137
6	Xətt-24	71	57	128
7	Xətt-2740	73	56	129
8	Xətt-8005	71	59	130

Bekkros hibridləşməyə üstünlük verilməklə birinci nəsil hibrid tarlasında (F_1) əsas istiqamət olan tezyetışkənlik, potensial məhsuldarlıq, lifin texnoloji keyfiyyəti və başqa təsərrüfat qiymətli əlamətlərə görə G. barbadense L. növünün sort nümunələrinin iştirak etdiyi rekombinasiyalarının nəslindən gələcəkdə istiqamətli işləmək üçün daha çox hibrid formalar alınmışdır (2). Birinci nəsil (F_1) hibridləri kombinasiyalar üzrə tezyetışkənliyə görə aralıq mövqe tutsalar da, ayrı-ayrı hibrid formalar valideyn cütlərinin göstəricisindən 4-7 gün tezyetışən olmuşlar.

İkinci nəsil hibrid tarlasında (F_2) "X-24 x X-2740", "(X-2740 x Aşqabad-60) x X-2740" və "(S-6037 x X-8005) x S-6037" kombinasiyaların ikinci nəslindən tezyetışkənlik və təsərrüfat qiymətli əlamətlərinə görə xeyli miqdarda maraqlı formalar seçilmişdir.

Hibridlərin üçüncü nəslində (F_3) "(X-8005 x Aşqabad-60) x X-8005", "(X-24 x Aşqabad-60) x X-24" kombinasiyaların nəslindən daha çox ümidverici formalar seçilmişdir. Üçüncü nəsil hibrid tarlasında ayrı-ayrı kombinasiya daxilindəki ailələrdə ikinci

nəslə nisbətən haçalanma zəifləməsi müşahidə olunmuş, sortlararası çarpazlaşdırmadan alınan bəzi ailələrdə hibridlərin morfoloji eynilik təşkil etmələri qeydə alınmışdır.

Sonrakı mərhələlərdə seleksiya materiallarının tarla baxışları, müşahidələr və müvafiq hesablamalar aparılmış orqanoleptik qiymətləndirilmiş, istiqamətli işlənməklə öz valideyn cütlərindən 3-5 gün tezyetışən xəttlər seçilmişdir (4, 5, 6). Alınmış tezyetışən zərif lifli xəttlər ümdverici material kimi qiymətləndirilməklə tezyetışkənliyə görə qənaətləndirici olmaqla lifin texnoloji keyfiyyətinə görə II-III tip lifin normativ tələblərinə cavab verir. Zəriflifli pambığın seleksiya materialları tezyetışən Gəncə-46 zəriflifli pambıq sortu ilə müqayisəli öyrənilmişdir.

Uzun illər (1995-2013-cü illər) aparılan tədqiqat nəticəsində hüdudlu budaqlanma tipli, birinci bar budağı aşağı buğumda yerləşən, inkişaf fazaları tez başa çatan, qozaların açım tempi yaxşı olan, yüksək təsərrüfat qiymətli əlamətli və texnoloji lif keyfiyyətli orta lifli pambıq sortları ilə bir vegetasiya müddətinə malik tezyetışən Gəncə-126, Gəncə-131, Gəncə-135, Gəncə-147, Gəncə-161 və Gəncə-162 zərif lifli pambıq sortları yaradılmışdır.

Tezyetışən zərif lifli pambıq sortları müsabiqəli sort sınağında standart sort olan Gəncə-46 zərif lifli sortu ilə müqayisəli öyrənilərək perspektivli qiymətləndirilmiş və "Seleksiyanın nailiyyətlərinin sınağı və mühafizəsi üzrə Dövlət Komissiyası"na təqdim edilməsi üçün ümidverici zərif lifli sortlar hesab edilmişlər. Yeni perspektivli, tezyetışən pambıq sortlarının təsərrüfat qiymətli əlamətləri və lifinin texnoloji keyfiyyət göstəriciləri 2 sayılı cədvəldə verilir.

Hal-hazırda tezyetışən, zərif lifli pambıq sortlarının yaradılması istiqamətində seleksiya işləri davam etdirilir.

Cədvəl 2. Tezyetışən, zərif lifli pambıq sortlarının təsərrüfat qiymətli əlamətləri və lifin texnoloji keyfiyyət göstəriciləri

Sıra sayı	Sort	Mənşəyi	Vegetasiya müddəti, gün	Məhsuldarlıq, s/ha		Lif çıxımı, %	Bir qozadan alınan xam pambığın kütləsi, qr	Lifin uzunluğu, mm	Lifin keyfiyyəti			
				s/ha	%				Qırıma yükü, qq	Xətti sıxlığı, m.teks	Nisbi qırıma uzunluğu, q.q.teks	Ştapel uzunluğu, mm
St	Gəncə-46	Xətt-24 x Xətt-2740	129	24.8	100	34.2	3.2	36.7	4.5	6960	31.3	36/37
1	Gəncə-126	(X-8005 x X-2740) x X-8005	126	27.2	110	34.9	3.3	37.1	4.6	6470	29.8	37/38
2	Gəncə-131	(X-2740 x 5904 I) x X-2740	127	26.4	106	33.8	3.1	38.1	4.7	6380	30.0	37/38
3	Gəncə-135	(X-2740 x S-6037) x X-2740	127	28.2	114	34.3	3.6	37.5	4.5	7230	32.5	36/37
4	Gəncə-147	(X-8005 x X-6040) x X-8005	125	28.0	113	35.2	3.0	37.8	4.7	7440	35.0	37/38
5	Gəncə-161	(X-24 x Aşqabad-60) x X-24	126	27.6	111	34.7	3.2	39.2	4.8	6540	31.4	38/39
6	Gəncə-162	(X-24 x S-6037) x X-24	122	29.8	120	34.5	3.4	37.0	4.6	6970	32.1	37/38

ƏDƏBİYYAT

1. Kazimov N.N., Süleymanova S.S. Pambığın G. barbadense L. növü üzrə aparılan seleksiya işlərinin nəticələri. //AzETPi-nin əsərlər məcmuəsi, 76-cı cild, 2007, səh. 6-8.
2. Нигматов М.М. Наследование хозяйственно-ценных признаков гибридами первого поколения хлопчатника в условиях Гиссарской долины. //Доклады ТАСХН, Душанбе, 2009 г., № 1(19), стр. 3-7.
3. Məmmədova R.B. Pambığın növlərarası (G. hirsutum L. x G. barbadense L.) hibridlərində təsərrüfat əlamətlərinin tətqiqi.

//Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, 2006-cı il, № 3-4, səh. 171-173. 4. Tağıyev Ə.Ə., Yusubova N.H., Rzayeva M.Ə., Bürcəliyeva T.K. Pambıq seleksiyasında bekkros və pilləli hibridləşmənin əhəmiyyəti// Azərbaycan Aqrar Elmi jurnalı, 2009-cu il, № 1-2, səh. 48-49. 5. Чорбаншиев Н.Э. Изучение тонковолокнистых сортов хлопчатника по хозяйственно-ценным признакам. /Международная науч. конф. «Генетический запас биоразнообразия», Баку, 2006 г., стр. 106-107. 6. Мусаев Д.А. и др. «Генетические основы создания новых сортов хлопчатника с высокой урожайностью волокна». //Узб. биол. ж., Ташкент, изд-во «ФАН», 2010 г., № 2, стр. 60-64.

Селекция скороспелых тонковолокнистых сортов хлопчатника

А.А.Тагиев, М.А.Рзаева, С.С.Сулейманова, Т.К.Бурджалиева

В результате проведения исследований за вегетацию наряду со средневолокнистыми сортами хлопчатника получен селекционный материал, относящийся к виду *G. barbadense* L. При получении гибридов, линий и сортов большое место отводится беккросной гибридизации. В результате повторного направленного отбора новые перспективные, скороспелые, тонковолокнистые сорта хлопчатника Гянджа-126, Гянджа-131, Гянджа-135, Гянджа-147, Гянджа-161, Гянджа-162 с высокими хозяйственно-ценными признаками изучены в конкурсном сортоиспытании и считаются приемлемыми для передачи в Государственную Комиссию по испытанию и защите селекционных достижений.

Selection for early ripening of cotton with thin fibre

A.A.Tagiyev, M.A.Rzayeva, S.S.Suleymanova, T.K.Burjaliyeva

At the end of conducted research there have been created selection materials of *G. barbadense* L. type which own the vegetative period suitable to cotton grades with medium fibre. Great attention was paid to backcross hybridization at creating hybrids, lines and grades. At the result of repeated direct selection there are created new, perspective early ripening grades Ganja-126, Ganja-135, Ganja-147, Ganja-161 and Ganja-162, with high economically valuable characters which are tested at repetition grade trial and thought to be hopeful for presentation to "State commission on testing and protection of selection achievements".

